

FORTUNA® Graduated Pipettes

FORTUNA® graduated pipettes are produced to the highest quality standards and are produced in Class AS. **(EN ISO 385)**.

Reading: FORTUNA® graduated pipettes are produced with ring marks (**Class AS**). Reading of the volume at the lowest point of the meniscus.

Technical Details:

- graduated pipettes are calibrated to deliver
- Colour-Code-System (ISO1769)
- short practical delivery time, openings uniformly calibrated
- tips and suction tubes reinforced
- fire polished facettes, bevels surface tempered
- amber graduations acid and alkali resistant
- indication of production batch (for conformity approved pipettes)
- soda lime glass

FORTUNA® Messpipetten

Die FORTUNA® Messpipetten werden nach höchsten Qualitätsstandards produziert und sind als Klasse AS erhältlich. **(EN ISO 385)**.

Ablesung: Bei den FORTUNA® Messpipetten bieten wir Hauptpunkte-Ringteilung (**Klasse AS**) an. Die Ablesung des entsprechenden Volumens erfolgt am tiefsten Punkt des Meniskus.

Technische Merkmale:

- auf 'EX' justiert
- Color-Code-System (ISO1769)
- praxisnahe Auslaufzeit, Auslauföffnungen einheitlich kalibriert
- verstärkte Spitzen und Saugrohre
- feuerpolierte Facetten, oberflächengehärtet
- braune Graduierung säure- und laugenbeständig eingebrannt
- Chargen-Kennzeichnung (bei konformitätsbescheinigten Messpipetten)
- Kalk-Natron-Glas



Technical Details · Technische Daten

1.114 Graduated pipettes · Messpipetten

Capacity Inhalt ml	grad. in grad. in ml	Tol. Tol. ± ml	Flow time Auslaufzeit s	calibrated kalibriert
1	0.01	0.007	4 -10	EX
1	0.10	0.007	4 -10	EX
2 *	0.01	0.01	4 -10	EX
2	0.02	0.01	4 -10	EX
2	0.10	0.01	4 -10	EX
5	0.05	0.03	7 -13	EX
5	0.10	0.03	7 -13	EX
10	0.10	0.05	7 -13	EX
20	0.10	0.10	11 -17	EX
25	0.10	0.10	11 -17	EX
50 *	0.20	0.20	17 - 27	EX

* additional to standard · ergänzend zur Norm

1.142* Graduated pipettes with suction piston · Messpipetten mit Saugkolben

Capacity Inhalt ml	grad. in grad. in ml	Tol. Tol. ± ml	Flow time Auslaufzeit ml	calibrated kalibriert s
1	0.01	0.007	2-8	EX
2	0.02	0.01	2-8	EX
5	0.05	0.03	5-11	EX
5	0.10	0.03	5-11	EX
10	0.10	0.05	5-11	EX
20	0.10	0.10	5-11	EX
25	0.10	0.10	9-15	EX
50	0.20	0.10	9-15	EX
100	1.00	0.25	20-30	EX

* additional to standard, without conformity approval

* ergänzend zur Norm, ohne Konformitätsbescheinigung

03. Volumetric Glassware · Volumenmessgeräte

Technical Details · Technische Daten

1.100 Graduated pipettes, Class B · Messpipetten, Klasse B

Capacity Inhalt ml	grad. in grad. in ml	Tol. Tol. ± ml	Flow time Auslaufzeit s	calibrated kalibriert
1	0.01	0.01	2 -11	EX
1	0.01	0.01	2 -11	EX
2 *	0.01	0.02	2 -12	EX
2	0.02	0.02	2 -12	EX
2	0.10	0.02	2 -12	EX
5	0.05	0.05	5 -14	EX
5	0.10	0.05	5 -14	EX
10	0.10	0.10	5 -17	EX
20	0.10	0.20	9 -21	EX
25	0.10	0.20	9 -21	EX
50 *	0.20	0.20	-	EX

* additional to standard · ergänzend zur Norm

FORTUNA® Graduated Pipette

total delivery, **Class B**,
clear glass, with short
graduation marks

1.100-...-402

blue graduation

1.100-...-404

amber graduation



FORTUNA® Messpipette

Vollauslauf, **Klasse B**,
Klarglas, mit Strichteilung

1.100-...-402

blau graduiert

1.100-...-404

braun graduiert

		1.100-..-402	1.100-..-404
Capacity	grad.	Art.-No.	Art.-No.
Inhalt	grad.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
1 ml	: 0.01	1.100-19-402	1.100-19-404
1 ml	: 0.10	1.100-21-402	1.100-21-404
2 ml	: 0.01	1.100-23-402	1.100-23-404
2 ml	: 0.02	1.100-25-402	1.100-25-404
2 ml	: 0.10	1.100-27-402	1.100-27-404
5 ml	: 0.05	1.100-32-402	1.100-32-404
5 ml	: 0.10	1.100-33-402	1.100-33-404
10 ml	: 0.10	1.100-37-402	1.100-37-404
20 ml	: 0.10	1.100-41-402	1.100-41-404
25 ml	: 0.10	1.100-43-402	1.100-43-404

Packing unit: 5

Verpackungseinheit: 5

03. Volumetric Glassware · Volumenmessgeräte

FORTUNA® Graduated Pipette

total delivery, **Class AS**,
conformity approved,
clear glass, with ring marks

1.114-...-402

blue graduation

1.114-...-404

amber graduation



FORTUNA® Messpipette

Vollauslauf, **Klasse AS**,
konformitätsbescheinigt,
Klarglas, mit Ringmarken

1.114-...-402

blau graduiert

1.114-...-404

braun graduiert

		1.114-..-402	1.114-..-404
Capacity	grad.	Art.-No.	Art.-No.
Inhalt	grad.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
1 ml	: 0.01	1.114-19-402	1.114-19-404
1 ml	: 0.10	1.114-21-402	1.114-21-404
2 ml	: 0.01 *	1.114-23-402	1.114-23-404
2 ml	: 0.02	1.114-25-402	1.114-25-404
2 ml	: 0.10	1.114-27-402	1.114-27-404
5 ml	: 0.05	1.114-32-402	1.114-32-404
5 ml	: 0.10	1.114-33-402	1.114-33-404
10 ml	: 0.10	1.114-37-402	1.114-37-404
20 ml	: 0.10	1.114-41-402	1.114-41-404
25 ml	: 0.10	1.114-43-402	1.114-43-404
50 ml	: 0.20 *	1.114-47-402	1.114-47-404

* additional to standard · ergänzend zur Norm

Packing unit: 5

Verpackungseinheit: 5

03. Volumetric Glassware · Volumenmessgeräte

Original FORTUNA® Graduated Pipette with suction piston

clear glass, clear calibrated
cylinders, without certificate

1.142-..-02

blue graduation

1.142-..-04

amber graduation

**No pipetting aid
necessary!**



Original FORTUNA® Messpipette mit Saugkolben

Klarglas, Zylinder glasklar
kalibriert, ohne Zertifikat

1.142-..-02

blau graduiert

1.142-..-04

braun graduiert

**Kein Einsatz der Pipettierhilfe
nötig!**

Capacity grad. Inhalt grad.	1.142-..-02	1.142-..-04
	Art.-No. Art.-Nr.	Art.-No. Art.-Nr.
1 ml : 0.01	1.142-19-02	1.142-19-04
2 ml : 0.02	1.142-25-02	1.142-25-04
5 ml : 0.05	1.142-32-02	1.142-32-04
5 ml : 0.10	1.142-33-02	1.142-33-04
10 ml : 0.10	1.142-37-02	1.142-37-04
20 ml : 0.10	1.142-41-02	1.142-41-04
25 ml : 0.10	1.142-43-02	1.142-43-04
50 ml : 0.20	1.142-47-02	1.142-47-04
100 ml : 1.00	1.142-51-02	1.142-51-04

Packing unit: 1

Verpackungseinheit: 1

03. Volumetric Glassware · Volumenmessgeräte

Graduated Pipettes

All  graduated pipettes offer exceptional standards of accuracy. Full ranges are available in **class B** and in **class A** (either uncertified or with a works certificate of accuracy).

- all graduation marks are in permanent amber stain
- colour codes are fused ceramic
- sizes 5 ml and above are constricted for cotton plugging
- all class A pipettes are individually tested at 5 places, numbered, timed and are fully traceable
- all  graduated pipettes satisfy both British and International Standards (**BS ISO 835**)
- all NC (uncertified) or WAC (certified) pipettes have a serial number and the flow time marked on them
- special Class A pipettes to USP are also available

Messpipetten

Alle  Messpipetten zeichnen sich durch besonders hohe Präzision aus. Der gesamte Volumenbereich ist in **Klasse B** und in **Klasse A** (ohne oder mit Werkspräzisionszertifikat) lieferbar.

- sämtliche Graduierungsmarkierungen in beständiger, brauner Farbe
- Farbcodes in eingeschmolzenen Keramikfarben
- ab Größe 5 ml mit Wattestopfborteil
- Die Klasse A Messpipetten werden individuell geprüft (an 5 Messpunkten), nummeriert und sind rückverfolgbar.
- Die  Messpipetten erfüllen sowohl die britischen als auch die internationalen Normen (**BS ISO 835**).
- Alle nicht - (NC) bzw. zertifizierten (WAC) Pipetten sind mit der Seriennummer und der Auslaufzeit bedruckt.
- Spezielle Klasse A Pipetten gemäß USP Norm sind lieferbar.



Technical Details · Technische Daten

R385, R386 Graduated pipettes, Class A · Messpipetten, Klasse A

Capacity Inhalt	Sub-Div. Teilung	Colour Farbcode	Accuracy Genauigkeit	Flow Time to delivery Auslaufzeit	
ml	in ml		± ml	s Type 2	s Type 1
1	0.01	yellow/gelb	0.006	5 - 7	7 - 10
2	0.02	black/schwarz	0.010	6 - 9	8 - 12
5	0.05	red/rot	0.030	8 - 11	10 - 14
10	0.10	orange	0.050	10 - 13	13 - 17
25	0.20	green/grün	0.100	11 - 16	5 - 15

R376, R377, R400, R402, RT381 Graduated pipettes, Class B · Messpipetten, Klasse B

Capacity Inhalt	Sub-Div. Teilung	Colour Farbcode	Accuracy Genauigkeit	Flow Time to delivery Auslaufzeit		
ml	in ml		± ml	s Type 1+3	s Type 2	s Type 4
1	0.01	yellow/gelb	0.01	2 - 11	2 - 11	2 - 7
2	0.02	black/schwarz	0.02	2 - 12	2 - 12	2 - 7
2	0.1	black/schwarz	0.02	-	2 - 12	-
5	0.05	red/rot	0.05	5 - 14	5 - 14	4 - 10
10	0.10	orange	0.10	5 - 17	5 - 17	4 - 10
25	0.20	green/grün	0.20	9-15 ⁽⁹⁻²¹⁾	9 - 21	5 - 15

US385 USP Graduated pipettes, Class A · USP Messpipetten, Klasse A

Capacity Inhalt	Sub-Div. in Teilung in	Tolerances Toleranzen	Tolerances Toleranzen
ml	ml	USP ml	ISO/BS/DIN ml
1	0.01	± 0.006	± 0.006
2	0.02	± 0.01	± 0.01
5	0.05	± 0.02	± 0.03
10	0.10	± 0.03	± 0.05
25	0.20	± 0.05	± 0.10

03. Volumetric Glassware · Volumenmessgeräte



R377



Graduated Pipette

Class B, amber stain graduation, individually calibrated and printed

R377 - Type 1

zero at top, capacity at shoulder, partial delivery

R376 - Type 2

zero at outlet, capacity at top, total delivery

R400 - Type 3

zero at top, capacity at outlet, total delivery, non blowout

R402 - Type 4

zero at top, capacity at outlet, total delivery, blowout



R376



Messpipette

Klasse B, braun graduiert, einzeln kalibriert und bedruckt

R377 - Typ 1

0-Punkt oben, Inhalt am Auslass, Teilauslauf

R376 - Typ 2

0-Punkt am Auslass, Inhalt oben, Vollausschlauf

R400 - Typ 3

0-Punkt oben, Inhalt am Auslass, Vollausschlauf, nicht zum Ausblasen

R402 - Typ 4

0-Punkt oben, Inhalt am Auslass, Vollausschlauf, zum Ausblasen



R402

		R377	R376
Capacity	grad.	Art.-No.	Art.-No.
Inhalt	grad.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
1 ml	: 0.01	R377/A/5	R376/A/5
2 ml	: 0.02	R377/B/5	R376/B/5
5 ml	: 0.05	R377/C/5	R376/C/5
10 ml	: 0.10	R377/D/5	R376/D/5
25 ml	: 0.20	R377/E/5	R376/E/5

		R400	R402
Capacity	grad.	Art.-No.	Art.-No.
Inhalt	grad.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
1 ml	: 0.01	R400/A/5	R402/A/5
2 ml	: 0.02	R400/B/5	R402/B/5
5 ml	: 0.05	R400/C/5	R402/C/5
10 ml	: 0.10	R400/D/5	R402/D/5
25 ml	: 0.20	R400/E/5	R402/E/5

Packing unit: 5

Verpackungseinheit: 5

03. Volumetric Glassware · Volumenmessgeräte

volac

Graduated Pipette

Class B, amber stain
graduation

RT381 - Type 2

zero at outlet, capacity
at top, total delivery



volac

Messpipette

Klasse B, braun
graduiert

RT381 - Typ 2

0-Punkt am Auslass, Inhalt
oben, Vollaustlauf

volac

Tissue Culture Pipette, short form

non British Standard,
amber stain graduation

R388



volac

Gewebekultur- pipette, kurze Form

nicht nach BS,
braun graduiert

R388

RT381

Capacity Inhalt	grad. grad.	Art.-No. Art.-Nr.
--------------------	----------------	----------------------

1 ml	: 0.01	RT381/A/5
2 ml	: 0.02	RT381/B/5
5 ml	: 0.05	RT381/C/5
10 ml	: 0.10	RT381/D/5
25 ml	: 0.20	RT381/E/5

R388

Capacity Inhalt	grad. grad.	Art.-No. Art.-Nr.
--------------------	----------------	----------------------

1 ml	: 0.02	R388/D/5
2 ml	: 0.02	R388/E/5
5 ml	: 0.05	R388/F/5
10 ml	: 0.10	R388/G/5
25 ml	: 0.20	R388/H/5

03. Volumetric Glassware · Volumenmessgeräte

R385



Graduated Pipette

Class A, amber stain
graduation, individually
numbered

R386/NC - Type 1

zero at top, capacity
at shoulder, partial delivery,
without certificate

R386/WAC - Type 1

zero at top, capacity
at shoulder, partial delivery,
with certificate

R385/NC - Type 2

zero at outlet, capacity
at top, total delivery,
without certificate

R385/WAC - Type 2

zero at outlet, capacity
at top, total delivery,
with certificate

R386



Messpipette

Klasse A, braun
graduiert, einzeln
nummeriert

R386/NC - Typ 1

0-Punkt oben, Inhalt
am Auslass, Teilauslauf,
ohne Zertifikat

R386/WAC - Typ 1

0-Punkt oben, Inhalt
am Auslass, Teilauslauf,
mit Zertifikat

R385/NC - Typ 2

0-Punkt am Auslass, Inhalt
oben, Vollaustlauf,
ohne Zertifikat

R385/WAC - Typ 2

0-Punkt am Auslass, Inhalt
oben, Vollaustlauf,
mit Zertifikat

		R386/NC	R386/WAC
Capacity	grad.	Art.-No.	Art.-No.
Inhalt	grad.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
1 ml	: 0.01	R386/NC/A/5	R386/WAC/A/5
2 ml	: 0.02	R386/NC/B/5	R386/WAC/B/5
5 ml	: 0.05	R386/NC/C/5	R386/WAC/C/5
10 ml	: 0.10	R386/NC/D/5	R386/WAC/D/5
25 ml	: 0.20	R386/NC/E/5	R386/WAC/E/5

		R385/NC	R385/WAC
Capacity	grad.	Art.-No.	Art.-No.
Inhalt	grad.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
1 ml	: 0.01	R385/NC/A/5	R385/WAC/A/5
2 ml	: 0.02	R385/NC/B/5	R385/WAC/B/5
5 ml	: 0.05	R385/NC/C/5	R385/WAC/C/5
10 ml	: 0.10	R385/NC/D/5	R385/WAC/D/5
25 ml	: 0.20	R385/NC/E/5	R385/WAC/E/5

Packing unit: 5

Verpackungseinheit: 5

03. Volumetric Glassware · Volumenmessgeräte



Graduated Pipette

USP Class A, amber stain graduation. Each pipette is individually numbered and fully traceable satisfying USP/ISO/BS/DIN accuracies.

US385 - Type 2

zero at outlet, capacity at top, total delivery, without certificate

US385/WAC - Type 2

zero at outlet, capacity at top, total delivery, with certificate



Messpipette

USP Klasse A, braun graduiert. Jede Pipette ist einzeln nummeriert, rückverfolgbar und erfüllt die Vorgaben der USP/ISO/BS/DIN Normen.

US385 - Typ 2

0-Punkt am Auslass, Inhalt oben, Vollaustlauf, ohne Zertifikat

US385/WAC - Typ 2

0-Punkt am Auslass, Inhalt oben, Vollaustlauf, mit Zertifikat

US385

Capacity Inhalt	grad. grad.	Art.-No. Art.-Nr.
--------------------	----------------	----------------------

1 ml	: 0.01	US385/A/5
2 ml	: 0.02	US385/B/5
5 ml	: 0.05	US385/C/5
10 ml	: 0.10	US385/D/5
25 ml	: 0.20	US385/E/5

US385/WAC

Capacity Inhalt	grad. grad.	Art.-No. Art.-Nr.
--------------------	----------------	----------------------

1 ml	: 0.01	US385/WAC/A/5
2 ml	: 0.02	US385/WAC/B/5
5 ml	: 0.05	US385/WAC/C/5
10 ml	: 0.10	US385/WAC/D/5
25 ml	: 0.20	US385/WAC/E/5

03. Volumetric Glassware · Volumenmessgeräte

FORTUNA® Pipette filler

Is the most common pipetting aid for all types of pipettes. The filler has three glass ball valves which can be controlled by finger pressure.

Functions: releasing the air, filling the pipette, delivery of the liquid

1.170-02

standard, for pipettes up to 10 ml

1.170-04

for pipettes up to 100 ml

FORTUNA® Pipettierball

Die meist eingesetzte Pipettierhilfe für alle Pipettenarten. Der Pipettierball hat 3 Glaskugelventile, die durch Fingerdruck betätigt werden können.

Funktionen: Ausblasen der Luft, Füllen der Pipette, Abgabe der Flüssigkeit

1.170-02

Standard, für Pipetten bis 10 ml

1.170-04

für Pipetten bis 100 ml

PI-PUMP Pipette Filler

easy-to-use design, with elastic step tip and drain valve

R622/R623/R624

for pipettes from 2 ml to 25 ml

Pipettierhilfe PI-PUMP

einfach anzuwenden, mit elastischer Spitze und Auslassventil

R622/R623/R624

für Pipetten von 2 ml bis 25 ml



1.170-02



1.170-04

1.170

For pipettes up to Für Pipetten bis	Art.-No. Art.-Nr.
10 ml	1.170-02
100 ml	1.170-04

R622 · R623 · R624

For pipettes up to Für Pipetten bis	Colour Farbe	Art.-No. Art.-Nr.
2 ml	blue/blau	R622
10 ml	yellow/gelb	R623
25 ml	orange	R624

Packing unit: 1

Verpackungseinheit: 1

FORTUNA® Bulb Pipettes

FORTUNA® bulb pipettes are produced to the highest quality standards. They are offered in **class AS** and **class AS conformity approved** ('A' stands for the highest quality specifications, 'S' for swift delivery). FORTUNA® bulb pipettes are calibrated to deliver ('EX') and are supplied with 1 or 2 ring marks. (**EN ISO 648**).

Reading: Reading of the volume at the lowest point of the meniscus.

Technical Details:

- Colour-Code-System (ISO 1769)
- short practical delivery time, openings uniformly calibrated
- tips and suction tubes reinforced
- fire polished facettes, bevels surface tempered
- amber graduations acid and alkali resistant
- indication of production batch
- soda lime glass

FORTUNA® Vollpipetten

Die FORTUNA® Vollpipetten werden nach höchsten Qualitätsstandards produziert. FORTUNA® Vollpipetten werden in den **Klassen AS** und **AS konformitätsbescheinigt** angeboten. ('A' steht für geringe Fehlergrenzen, 'S' steht für Schnellauslauf). Die auf 'EX' justierten FORTUNA® Vollpipetten bieten wir mit 1 oder 2 Ringmarken an. (**EN ISO 648**).

Ablesung: Die Ablesung des Inhalts erfolgt am tiefsten Punkt des Meniskus.

Technische Merkmale:

- Color-Code-System (ISO 1769)
- kurze Auslaufzeit, Auslauföffnungen einheitlich kalibriert
- verstärkte Spitzen und Saugrohre
- feuerpolierte Facetten, oberflächengehärtet
- braune Graduierung säure- und laugenbeständig eingebrannt
- Chargen-Kennzeichnung
- AR-Glas



Technical Details · Technische Daten

1.230 / 1.232 Bulb Pipettes, Class AS · Vollpipetten, Klasse AS

Capacity Inhalt	Tol. Tol.	Flow time Auslaufzeit	Total length Länge	Weight Gewicht
ml	± ml	s	mm	g
0.5	0.005	6 - 10	300	11
1	0.008	7 - 11	300	11
1.5	0.01	7 - 11	320	13
2	0.01	7 - 11	335	14
2.5	0.01	7 - 11	350	16
3	0.01	7 - 11	350	16
4	0.015	7 - 11	385	22
5	0.015	9 - 13	385	22
6	0.015	9 - 13	420	22
7	0.015	9 - 13	425	22
8	0.02	9 - 13	435	22
9	0.02	9 - 13	445	23
10	0.02	11 - 15	450	24
11	0.02	11 - 15	460	25
12	0.02	11 - 15	465	25
15	0.03	11 - 15	510	31
20	0.03	12 - 16	520	34
25	0.03	15 - 20	530	38
30	0.03	15 - 20	525	41
40	0.05	20 - 25	535	44
50	0.05	20 - 25	550	46
100	0.08	25 - 30	590	69

1.282 Bulb pipettes with suction piston · Vollpipetten mit Saugkolben

Capacity Inhalt	Tol. Tol.	Delivery time Auslaufzeit
ml	± ml	s
1	0.008	5 - 9
2	0.010	5 - 9
5	0.015	7 - 11
10	0.020	8 - 12
20	0.030	9 - 13
25	0.030	10 - 15
50	0.050	13 - 18
100	0.080	25 - 30

03. Volumetric Glassware · Volumenmessgeräte



FORTUNA® Bulb Pipette

Class AS, with 1 mark,
clear glass, conformity approved,
with batch certificate

1.230-...-02

blue graduation

1.230-...-04

amber graduation

FORTUNA® Vollpipette

Klasse AS, mit 1 Marke,
Klarglas, konformitäts-
bescheinigt, mit Chargenzertifikat

1.230-...-02

blau graduert

1.230-...-04

braun graduert

	1.230-..-02	1.230-..-04
Capacity	Art.-No.	Art.-No.
Inhalt	Art.-Nr.	Art.-Nr.
1 ml	1.230-19-02	1.230-19-04
1.5 ml ⁽¹⁾	1.230-20-02	1.230-20-04
2 ml	1.230-25-02	1.230-25-04
2.5 ml ⁽¹⁾	1.230-26-02	1.230-26-04
3 ml ⁽¹⁾	1.230-29-02	1.230-29-04
4 ml ⁽¹⁾	1.230-30-02	1.230-30-04
5 ml	1.230-31-02	1.230-31-04
6 ml ⁽¹⁾	1.230-32-02	1.230-32-04
7 ml ⁽¹⁾	1.230-33-02	1.230-33-04
8 ml ⁽¹⁾	1.230-34-02	1.230-34-04
9 ml ⁽¹⁾	1.230-35-02	1.230-35-04
10 ml	1.230-36-02	1.230-36-04
11 ml ⁽¹⁾	1.230-37-02	1.230-37-04
12 ml ⁽¹⁾	1.230-38-02	1.230-38-04
15 ml ⁽¹⁾	1.230-39-02	1.230-39-04
20 ml	1.230-40-02	1.230-40-04
25 ml	1.230-41-02	1.230-41-04
30 ml ⁽¹⁾	1.230-43-02	1.230-43-04
40 ml ⁽¹⁾	1.230-44-02	1.230-44-04
50 ml	1.230-45-02	1.230-45-04
100 ml	1.230-51-02	1.230-51-04

⁽¹⁾ intermediate sizes in addition to EN ISO · Zwischengrößen in Ergänzung zur EN ISO

Packing unit: 5

Verpackungseinheit: 5

03. Volumetric Glassware · Volumenmessgeräte



FORTUNA® Bulb Pipette

Class AS, with 2 marks,
clear glass, conformity approved,
with batch certificate

1.232-..-02

blue graduation

1.232-..-04

amber graduation

FORTUNA® Vollpipette

Klasse AS, mit 2 Marken,
Klarglas, konformitäts-
bescheinigt, mit Chargenzertifikat

1.232-..-02

blau graduiert

1.232-..-04

braun graduiert

	1.232-..-02	1.232-..-04
Capacity	Art.-No.	Art.-No.
Inhalt	Art.-Nr.	Art.-Nr.
0.5 ml	1.232-17-02	1.232-17-04
1 ml	1.232-19-02	1.232-19-04
1.5 ml ⁽¹⁾	1.232-20-02	1.232-20-04
2 ml	1.232-25-02	1.232-25-04
2.5 ml ⁽¹⁾	1.232-26-02	1.232-26-04
3 ml ⁽¹⁾	1.232-29-02	1.232-29-04
4 ml ⁽¹⁾	1.232-30-02	1.232-30-04
5 ml	1.232-31-02	1.232-31-04
6 ml ⁽¹⁾	1.232-32-02	1.232-32-04
7 ml ⁽¹⁾	1.232-33-02	1.232-33-04
8 ml ⁽¹⁾	1.232-34-02	1.232-34-04
9 ml ⁽¹⁾	1.232-35-02	1.232-35-04
10 ml	1.232-36-02	1.232-36-04
11 ml ⁽¹⁾	1.232-37-02	1.232-37-04
12 ml ⁽¹⁾	1.232-38-02	1.232-38-04
15 ml ⁽¹⁾	1.232-39-02	1.232-39-04
20 ml	1.232-40-02	1.232-40-04
25 ml	1.232-41-02	1.232-41-04
30 ml ⁽¹⁾	1.232-43-02	1.232-43-04
40 ml ⁽¹⁾	1.232-44-02	1.232-44-04
50 ml	1.232-45-02	1.232-45-04
100 ml	1.232-51-02	1.232-51-04

⁽¹⁾ intermediate sizes in addition to EN ISO · Zwischengrößen in Ergänzung zur EN ISO

Packing unit: 5

Verpackungseinheit: 5

03. Volumetric Glassware · Volumenmessgeräte

Original FORTUNA® Bulb Pipette with suction piston

clear glass, clear calibrated
cylinders, without certificate

1.282-..-02

blue graduation

1.282-..-04

amber graduation

**No pipetting aid
necessary!**



Original FORTUNA® Vollpipette mit Saugkolben

Klarglas, Zylinder glasklar
kalibriert, ohne Zertifikat

1.282-..-02

blau graduiert

1.282-..-04

braun graduiert

**Kein Einsatz der Pipettierhilfe
nötig!**

	1.282-..-02	1.282-..-04
Capacity	Art.-No.	Art.-No.
Inhalt	Art.-Nr.	Art.-Nr.
1 ml	1.282-19-02	1.282-19-04
2 ml	1.282-25-02	1.282-25-04
5 ml	1.282-31-02	1.282-31-04
10 ml	1.282-36-02	1.282-36-04
20 ml	1.282-40-02	1.282-40-04
25 ml	1.282-41-02	1.282-41-04
50 ml	1.282-45-02	1.282-45-04
100 ml	1.282-51-02	1.282-51-04

Packing unit: 1

Verpackungseinheit: 1

03. Volumetric Glassware · Volumenmessgeräte

volac Bulb Pipettes

volac class B bulb pipettes are made to the same high standards and with the same one piece process as class A pipettes. The same amber stain markings, colour codes and superb accuracy of the jet are standard. All tips are 'Tufftip' treated to resist damage, all pipettes are calibrated to deliver.

volac class A bulb pipettes are guaranteed to give both volumes and flow times within class A limits. Suffix NC denotes verification only, suffix WAC denotes pipettes with a Works Accuracy Certificate.

All **volac** class A pipettes, whether NC or WAC, are individually calibrated and tested, individually numbered and fully traceable and each is individually marked with the time of flow to deliver.

All **volac** pipettes satisfy the International Standards (BS ISO 648) for accuracy and flow rate.

volac bulb pipettes according to USP Class A accuracy specifications are also available.

volac Vollpipetten

volac Klasse B Vollpipetten werden nach den gleichen, hohen Qualitätsanforderungen und mit der gleichen Sorgfalt hergestellt wie Klasse A Pipetten. Dauerhafte braune Graduierung, Farb-codes und exakt geformte Spitzen sind Standard. Die Spitzen sind spezialbehandelt, um Bruch vorzubeugen. Alle Pipetten sind auf Volumenabgabe ('EX') kalibriert.

Für **volac** Klasse A Vollpipetten garantieren wir exakte Volumen und Auslaufzeiten gemäß den für Klasse A geltenden Normen. Die Endung NC steht für den allgemeinen Genauigkeitsnachweis, die Endung WAC bezeichnet Pipetten mit Werksgenauigkeitszertifikat. Alle Klasse A Pipetten, NC oder WAC, sind individuell kalibriert, nummeriert und mit der individuellen Auslaufzeit bedruckt.

Alle **volac** Pipetten erfüllen die internationalen Normen (BS ISO 648) für Genauigkeit und Auslaufzeit.

Nach USP - Vorschriften hergestellte Vollpipetten Klasse A sind ebenso lieferbar.



Technical Details · Technische Daten

Bulb pipettes · Vollpipetten

Class A · Klasse A				Class B · Klasse B	
		R371		R370	
Capacity	Colour	Tol.	Flow time	Tol.	Flow time
Inhalt	Farbe	Tol.	Auslaufzeit	Tol.	Auslaufzeit
ml	Code	± ml	s	± ml	s
1	blue	0.008	10-20	0.015	5 - 20
2	orange	0.010	10-25	0.020	5 - 25
3	black	0.015	10-25	0.030	5 -
4	2 red	0.015	15-30	0.030	7 - 30
5	white	0.015	15-30	0.030	7 - 30
10	red	0.020	15-40	0.040	8 - 40
15	green	0.025	25-50	0.050	9 - 50
20	yellow	0.030	25-50	0.060	9 - 50
25	blue	0.030	25-50	0.060	10 - 50
50	red	0.050	30-60	0.100	13 - 60
100	yellow	0.080	40-60	0.150	25 - 60

US371 USP Bulb pipettes, Class A · USP Vollpipetten, Klasse A

Capacity	Tolerances	Tolerances Class A	Flow Time
Inhalt	Toleranz	Toleranz Klasse A	Auslaufzeit
ml	USP/ml	ISO/BS/DIN - ml	s
1	± 0.006	± 0.008	7 - 11
2	± 0.006	± 0.010	7 - 11
5	± 0.010	± 0.015	9 - 13
10	± 0.020	± 0.020	11 - 15
25	± 0.030	± 0.030	15 - 20
50	± 0.050	± 0.050	20 - 25
100	± 0.080	± 0.080	25 - 30

03. Volumetric Glassware · Volumenmessgeräte

R370



R371



Bulb Pipette

Class B, with 1 mark,
amber stain graduation,
individually calibrated

R370

Class A, with 1 mark,
amber stain graduation,
individually numbered

R371/NC

without works certificate

R371/WAC

with works certificate



Vollpipette

Klasse B, mit 1 Marke,
braun graduiert, einzeln
kalibriert und bedruckt

R370

Klasse A, mit 1 Marke,
braun graduiert,
einzeln nummeriert

R371/NC

ohne Werkszertifikat

R371/WAC

mit Werkszertifikat

R370

Capacity Inhalt	Pack VE	Art.-No. Art.-Nr.
1 ml	5	R370/A/5
2 ml	5	R370/B/5
3 ml	5	R370/C/5
4 ml	5	R370/D/5
5 ml	5	R370/E/5
10 ml	5	R370/F/5
15 ml	5	R370/G/5
20 ml	5	R370/H/5
25 ml	5	R370/I/5
50 ml	5	R370/J/5
100 ml	2	R370/K/2

R371/NC

R371/WAC

Capacity Inhalt	Pack VE	Art.-No. Art.-Nr.	Art.-No. Art.-Nr.
1 ml	5	R371/NC/A/5	R371/WAC/A/5
2 ml	5	R371/NC/B/5	R371/WAC/B/5
3 ml	5	R371/NC/C/5	R371/WAC/C/5
4 ml	5	R371/NC/D/5	R371/WAC/D/5
5 ml	5	R371/NC/E/5	R371/WAC/E/5
10 ml	5	R371/NC/F/5	R371/WAC/F/5
15 ml	5	R371/NC/G/5	R371/WAC/G/5
20 ml	5	R371/NC/H/5	R371/WAC/H/5
25 ml	5	R371/NC/I/5	R371/WAC/I/5
50 ml	5	R371/NC/J/5	R371/WAC/J/5
100 ml	2	R371/NC/K/2	R371/WAC/K/2

03. Volumetric Glassware · Volumenmessgeräte



Bulb Pipette

USP Class A, with 1 mark, amber stain graduation, each piece is individually numbered and fully traceable satisfying USP/ISO/DIN/BS accuracies.

US371

without works certificate

US371/WAC

with works certificate



Vollpipette

USP Klasse A, mit 1 Marke, braun graduiert. Jede Pipette wird einzeln nummeriert und erfüllt die Vorgaben der USP/ISO/DIN/BS Normen.

US371

ohne Werkszertifikat

US371/WAC

mit Werkszertifikat

Capacity Inhalt	Pack VE	US371	US371/WAC
		Art.-No. Art.-Nr.	Art.-No. Art.-Nr.
1 ml	5	US371/A/5	US371/WAC/A/5
2 ml	5	US371/B/5	US371/WAC/B/5
5 ml	5	US371/E/5	US371/WAC/E/5
10 ml	5	US371/F/5	US371/WAC/F/5
25 ml	5	US371/I/5	US371/WAC/I/5
50 ml	5	US371/J/5	US371/WAC/J/5
100 ml	2	US371/K/2	US371/WAC/K/2